

1 / 1

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 09-188032

(43)Date of publication of application : 22.07.1997

(51)Int.Cl.

B41J 29/00

B41J 23/34

G06F 3/12

(21)Application number : 08-018268 (71)Applicant : CANON INC

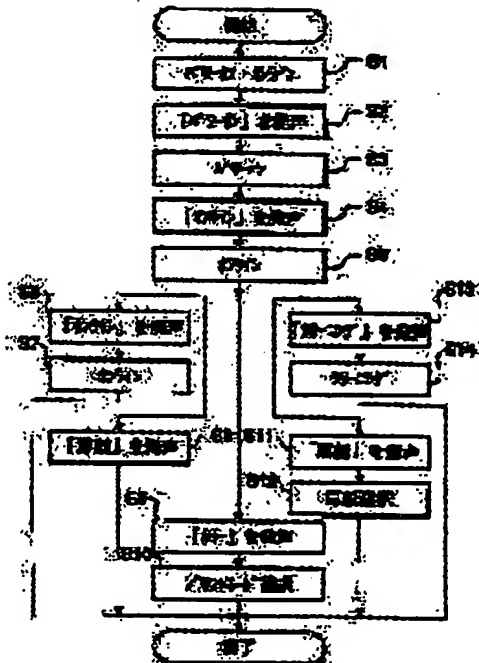
(22)Date of filing : 10.01.1996 (72)Inventor : TAKAHASHI YOKO

## (54) PRINTING RECORDING APPARATUS AND METHOD

### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To perform desired printing operation even when there is no key operation by an operation part or no printing operation command from a host computer.

**SOLUTION:** When a sound of 'power-ON' is emitted (S2) in a power supply OFF-state (S1), a printing recording apparatus turns a power supply ON to become an on-line connection state (S3). When a sound of 'OFF-line' is emitted (S4), the printing recording apparatus becomes an off-line state (S5). When a sound of 'ON-line' is emitted (S6), the printing recording apparatus again becomes an on-line connection state (S7). When a sound of 'paper discharge' is emitted (S8), paper discharge operation is executed and, when a sound of 'color' is emitted (S9), a printing mode of color printing is selected (S10). When a sound of 'thick paper' is emitted (A11), thick paper is selected to be printed (S12) and, when a sound of 'cleaning' is emitted (S13), a cleaning mode is selected (S14).



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's  
decision of rejection]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-188032

(43) 公開日 平成9年(1997)7月22日

(51) Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所	
B 4 1 J	29/00		B 4 1 J	29/00	Z
	23/34			23/34	
G 0 6 F	3/12		G 0 6 F	3/12	C

審査請求 未請求 請求項の数3 F D (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平8-18268

(22) 出願日 平成8年(1996)1月10日

(71) 出願人 000001007

キヤノン株式会社

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72) 発明者 高橋 葉子

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ  
ノン株式会社内

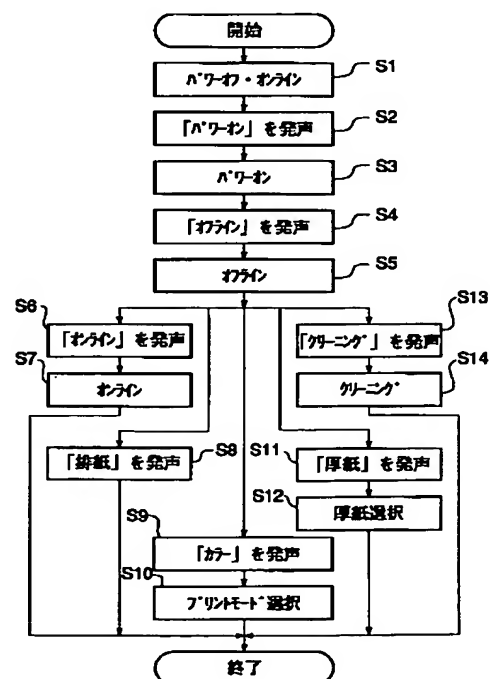
(74) 代理人 弁理士 渡部 敏彦

(54) 【発明の名称】 印字記録装置及び印字記録方法

(57) 【要約】

【課題】 操作部によるキー操作やホストコンピュータからの印字動作指令がなくとも所望の印字動作を行うことができる印字記録装置及び印字記録方法を提供する。

【解決手段】 電源オフ状態にあるときに (S1) 「パワーオン」と発声すると (S2) 印字記録装置は電源をオンしオンライン接続状態となる (S3)。「オフライン」と発声すると (S4) 印字記録装置はオフライン状態となる (S5)。「オンライン」と発声すると (S6) 印字記録装置は再びオンライン接続状態となる (S7)。「排紙」と発声すると (S8) 排紙動作が実行され、「カラー」と発声すると (S9) カラープリントのプリントモードが選択される (S10)。「厚紙」と発声すると (A11) 厚紙が選択されて印字され (S12)。「クリーニング」と発声する (S13) とクリーニングモードが選択される (S14)。



**【特許請求の範囲】**

【請求項 1】 外部音声を検出する音声検出手段と、所定の音声キーワードが登録された音声キーワード登録手段と、前記音声キーワードに基づいて前記外部音声の意味内容を認識する音声認識手段と、該音声認識手段の認識結果に基づいて印字動作を制御する制御手段とを備えたことを特徴とする印字記録装置。

【請求項 2】 前記音声キーワード登録手段は、少なくとも電源のオン・オフ状態、外部装置との接続状態、印字モード、印字品位、用紙厚さ、クリーニングモードに対応する夫々のキーワードが登録されていることを特徴とする請求項 1 記載の印字記録装置。

【請求項 3】 外部音声を検出して該外部音声の内容を識別し、その識別結果に基づいて印字動作を制御することを特徴とする印字記録方法。

**【発明の詳細な説明】**

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は印字記録装置及び印字記録方法に関する。

【0002】

【従来の技術】従来の印字記録装置においては、その装置本体に操作部が設けられている場合は該操作部のキーを使用して操作し、また装置本体がホストコンピュータに接続されているときは該ホストコンピュータからの指令により印字動作を制御することにより操作していた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】したがって、上記従来の操作方法においては、操作部のキー操作やホストコンピュータによる印字動作の設定をしなければ印字動作の指令を行うことができず、換言すれば装置本体に操作部が設けられていない場合や装置本体がホストコンピュータに接続されていない場合等においては、印字動作を制御することができないという問題点があった。

【0004】本発明はこのような問題点に鑑みなされたものであって、操作部によるキー操作やホストコンピュータからの印字動作指令がなくとも所望の印字動作を行うことができる印字記録装置及び印字記録方法を提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために本発明に係る印字記録装置は、外部音声を検出する音声検出手段と、所定の音声キーワードが登録された音声キーワード登録手段と、前記音声キーワードに基づいて前記外部音声の意味内容を認識する音声認識手段と、該音声認識手段の認識結果に基づいて印字動作を制御する制御手段とを備えていることを特徴としている。

【0006】また、前記音声キーワード登録手段は、少なくとも電源のオン・オフ状態、外部装置との接続状態、印字モード、印字品位、用紙厚さ、クリーニングモードに対応する夫々のキーワードが登録されていること

を特徴としている。

【0007】さらに、本発明に係る印字記録方法は、外部音声を検出して該外部音声の内容を識別し、その識別結果に基づいて印字動作を制御することを特徴としている。

【0008】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を図面に基づき詳説する。

【0009】図 1 は本発明に係る印字記録装置の実施の一形態を示すブロック構成図である。

【0010】1 は音声登録部であって、該音声登録部 1 には印字動作等に必要の音声キーワードが予め登録されている。2 は人間の発する外部音声の検出等を行う操作部であって、該操作部 2 により検出された外部音声は一旦 RAM 3 に格納される。操作部 2 が外部音声を検出すると音声登録部 2 に登録されている音声キーワードが音声認識部 4 にロードされると共に上述の如く一旦 RAM 3 に格納された外部音声も音声認識部 4 にロードされる。そして、音声認識部 4 では前記外部音声と前記音声キーワードと対照され、その意味内容を認識する。そしてその認識内容が CPU 5 にロードされると共に、ROM 6 に記憶されている演算プログラムが CPU 5 にロードされ、CPU 5 により外部音声の認識内容に応じて印字動作が制御される。

【0011】図 2 は操作部 2 の詳細を示す平面図であって、該操作部 2 は各種キーボタン 7～11 を有すると共に外部音声を検出する音声センサ 12 を有している。すなわち、本操作部 2 はキー操作により印字動作の制御を行うことができると共に、外部音声の意味内容に応じて印字動作を行うことができるように構成されている。

【0012】すなわち、キー操作で印字動作を制御する場合は、第 1 のキー 7 の押下により電源ランプ 13 が点灯し、第 1 のキー 7 の再度の押下により電源ランプ 13 が消灯する。また、第 2 のキー 8 の押下によりオンラインランプ 15 が点灯してオンライン接続状態となり、第 2 のキー 8 の再度の押下でオンラインランプ 15 が消灯し、オフラインとなる。また第 3 のキー 9 の押下により排紙が行われる。第 4 のキー 10 の 1 度の押下によりカラーランプ 16 が点灯してカラー印字モードとなり、第 4 のキー 10 の連続 2 度の押下により HQ ランプ 17 が点灯して高品位印字モードとなる。さらに第 4 のキー 10 の連続 3 度の押下により黒色ランプ 18 が点灯して黒色部分の強調モードとなり、第 4 のキー 10 の連続 4 度の押下により普通紙ランプ 19 が点灯して記録用紙の普通紙選択モードとなる。また、第 5 キー 11 の押下により厚紙ランプ 20 が点灯して記録用紙の厚紙選択モードとなり、第 4 のキー 10 及び第 5 のキー 11 を同時に押下することによりクリーニングランプ 21 が点灯して印字ヘッドのクリーニングが行なわれる。尚、エラーランプ 14 は動作不良等が生じたときに点灯する。

【0013】しかして、本印字記録装置においては、上記キー操作に対応する音声キーワードが音声登録部1に予め登録されており、該音声キーワードに応じて所定の印字動作を行う。

【0014】図3はキー操作と音声キーワードとの対照図である。すなわち、第1のキー7の最初の押下がパワーオンという音声キーワードに対応し、第1のキー7の再度の押下がパワーオフという音声キーワードに対応する。また、第2のキー8の最初の押下がオンラインという音声キーワードに対応し、第2のキー8の再度の押下がオフラインという音声キーワードに対応する。さらに、第3のキー9の押下は排紙という音声キーワードに対応する。以下同様である。

【0015】図4は音声により印字動作が制御される制御方法を示すフローチャートであって、本プログラムはCPU5で実行される。

【0016】まず、ステップS1で電源オフ状態（パワーオフ）及びオンライン状態にあるときに「パワーオン」と発声すると（ステップS2）印字記録装置は電源をオンし、オンライン接続状態となる（ステップS3）。次いで、ステップS4で「オフライン」と発声すると印字記録装置はオフライン状態となる（ステップS5）。次いで、ステップS6で「オンライン」と発声すると印字記録装置は再びオンライン接続状態となる（ステップS7）。また、ステップS8で「排紙」と発声すると排紙動作が実行され、ステップS9で「カラー」と発声するとカラープリントのプリントモードが選択される（ステップS10）。また、ステップS11で「厚紙」と発声すると厚紙が選択されて印字され（ステップS12）、ステップS13で「クリーニング」と発声するとクリーニングモードが選択される（ステップS14）。

【0017】これにより、キー操作を要することなく音声のみで印字動作を制御することができる。また、上記

実施の形態では操作部2に音声センサ12を設けて音声を検出しているが、音声センサ12は装置の適所に設けられておればよく、したがって操作部を有さない印字記録装置においても印字動作を制御することができ、印字記録装置自体で印字記録動作を制御することができる。

【0018】特に、キー操作のときは同一キーを2度以上押下したり、異なる2個以上のキーを同時に押下する必要が生じる場合もあるが、音声キーワードを使用すると1回の音声発声で所望の印字動作を実行することができる。

【0019】

【発明の効果】以上詳述したように本発明に係る印字記録装置によれば、操作部を有さない場合やホストコンピュータ等に接続されていない場合であっても所望の印字動作を容易に行うことができる印字記録装置を得ることができる。

【0020】また、本発明に係る印字記録方法によれば、キー操作やホストコンピュータ等の外部装置から印字動作指令を発することなく、音声指令でもって簡単に印字動作を制御することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る印字記録装置の実施の一形態を示すブロック図である。

【図2】操作部の詳細を示す平面図である。

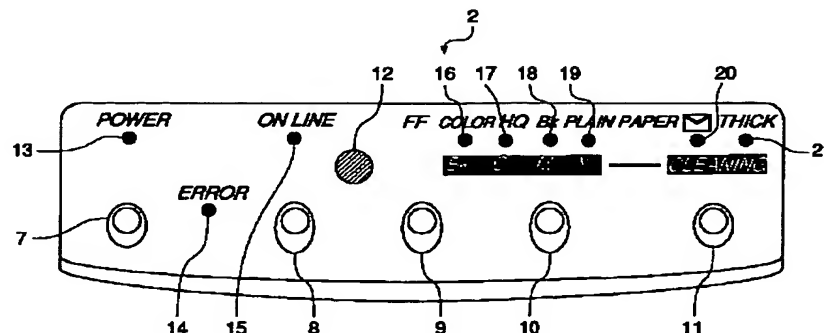
【図3】キー操作と音声キーワードとの対応を示す対照図である。

【図4】本発明に係る印字記録方法の実施の一形態を示すフローチャートである。

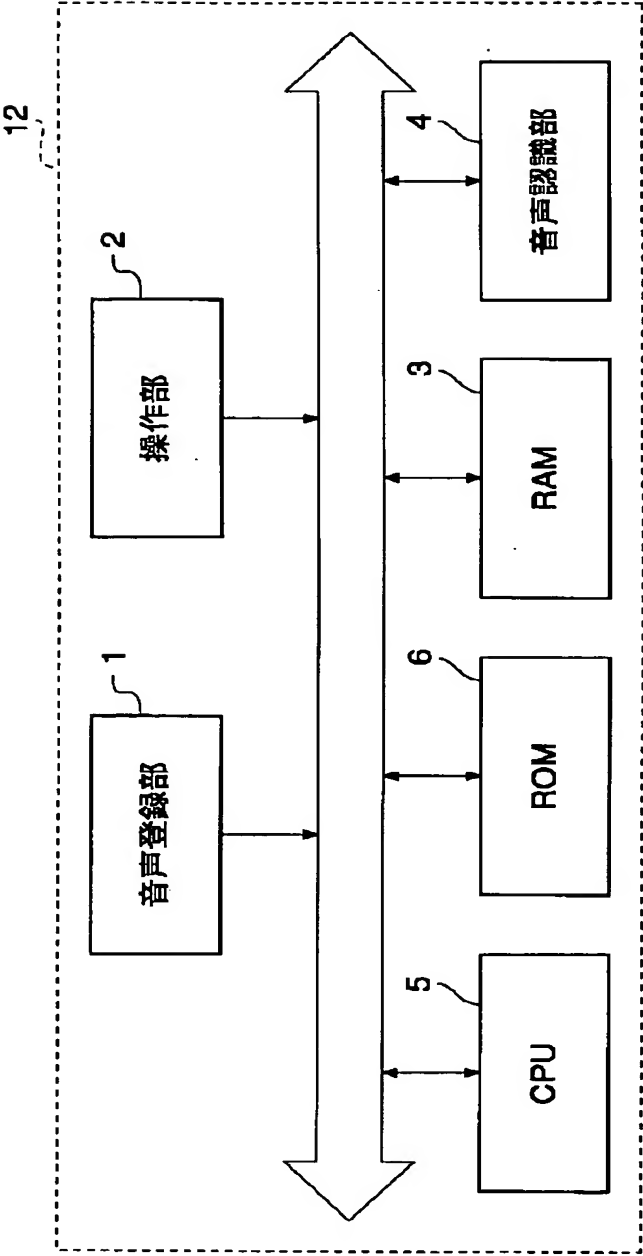
【符号の説明】

- 1 音声登録部（音声キーワード登録手段）
- 4 音声認識部（音声認識手段）
- 5 CPU（制御手段）
- 12 音声センサ（音声検出手段）

【図2】



【図 1】



【図3】

キー操作	音声キーワード
第1のキー7押下	パワーオン/オフ
第2のキー8押下	オンライン/オフライン
第3のキー9押下	排紙
第4のキー10押下	カラー
第4のキー10を2度押下	エイチ・キュー(HQ)
第4のキー10を3度押下	黒
第4のキー10を4度押下	普通紙
第5のキー11を押下	厚紙
第4及び第5のキー10, 11を押下	クリーニング

【図4】

